

研究ノート

「平均的商品」と標準商品

——A. Medio の転化論について——

佐 藤 良 一

A. Medio ⁽¹⁾ は、「資本制社会についてのマルクスの理論における価値の概念の科学的な位置と意義」を論じた後で、形式的なモデルの分析に移り、「生産価格とそれに関連する利潤率が労働力の価値を含む諸商品の価値の関数として完全に決定される」⁽²⁾ という命題と「均等利潤率がいかなるものであろうとその価格が価値に等しい『平均的』商品が存在する」⁽³⁾ という命題を論証しようとしている。以下ではこの Medio 平均的商品の存在に関する論証を検討することを目的とする。

1.

前提及び記号は以下の通りである。⁽⁴⁾

* 本稿は、拙稿「価値・生産価格・資本の有機的構成」（「富大経済論集」第27巻2号）の補論として書かれたものである。

(1) A. Medio [4], [5].

(2) A. Medio [4], p. 314（以下、Medio からの引用はこの論文からのものである。）

(3)(4) *ibid.* p. 331.

(5) 記号表現の方法は Medio のものと異っているが、議論の本質を変えるものではない。主要な相異点は、イ) Medio は生産物の物量単位を $x=[1, \dots, 1]$ となるようにとっているが、本稿では自然単位のままにしてある。ロ) Medio は、労働量の単位を総労働量が1になるように選んでいるが、本稿では労働時間表示である。ハ) 本稿では、行列ベクトル表示をとっている。

〈前提〉

- A 1. n 産業から成る経済を想定し、各産業は単一生産物のみを生産する。即ち、結合生産は存在しない。生産ベクトル $x=[x_1, \dots, x_n]$ は所与とする。
- A 2. 資本は流動資本のみとする。
- A 3. 第 i 財一単位生産するのに必要な第 j 財の量及び直接労働量を $(a_{ij}, \dots, a_{in}, \tau_i)$ とする。
- A 4. 賃金は期首に支払われ、単位労働当の実質賃金率を $b=[b_1, \dots, b_n] \geq 0$ とする。
- A 5. $x[I - \tilde{A}] \geq 0$ となる $x > 0$ が存在する。

但し

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad \tau = \begin{bmatrix} \tau_1 \\ \vdots \\ \tau_n \end{bmatrix}, \quad \tilde{A} = A + \tau b$$

である。

〈記号〉

価値ベクトル $t=[t_1, \dots, t_n]'$

可変資本行列 $V=\tau bT$

不変資本行列 $C=AT$

$$\text{但し } T = \begin{bmatrix} t_1 & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & t_n \end{bmatrix}$$

搾取率 e

価格ベクトル $p=[p_1, \dots, p_n]'$

但し、第 i 財一単位の体化労働当の価格、*i. e.* 価値と価格の比を示す。

均等利潤率 r

第 i 産業の資本の有機的構成 ω_i

2.

価値は次式で決まる。

$$t = At + \tau$$

(1)

搾取率 e は、すべての部門で均等と仮定すると、

$$(1+e)bt=1 \quad (2)$$

で定義されるから、「価値体系」は

$$t=At+(1+e)\tau bt \quad (3)$$

である。これを、 C 、 V を用いて表現すれば

$$t=Cu+(1+e)Vu, \quad u=[1, \dots, 1]' \quad (4)$$

となる。他方、「価格体系」は

$$Tp=(1+r)[C+V]p \quad (5)$$

となるが左から T^{-1} をかけると、

$$p=(1+r)T^{-1}[C+V]p \quad (6)$$

を得る。 $T^{-1}[C+V]$ が分解不能ならば、 $r>0$ $p>0$ が存在する。ここから、Medio は、「尺度単位の問題を除けば完全に決定される正の生産価格と均等利潤率が価値の諸要素から決定される⁽⁶⁾。」と結論する。

3.

(5)で均等利潤率と価格比率は決定されるが、「価格が転化された価値にすぎないのであれば、我々は $(n-1)$ 個の価格比率ではなく、 n 個の絶対価格を見出さなければならない。このことは体系(5)に価格のニュメレールを与えるようなもう一つの方程式を加えることと同じことになる。我々がここで扱っているのは、体化されている労働量単位当の価格なのだから、ニュメレールを決定するということは、価格がその価値に等しい商品—或いは商品の集合体—を見出すことに相当する⁽⁷⁾」と述べ、「この問題はマルクスの『平均的商品』を見出すことと全く同じである⁽⁸⁾」。こうして第2の命題の論証に進む。

搾取率 e は、すべての部門で均等であると仮定されているから、価格が価値と異なる理由は、資本の有機的構成の不均等にあることになる。

(6) *ibid.* p. 334.

(7)(8) *ibid.* p. 335.

価値通りの交換が行なわれるとすれば、相対的に高い有機的構成をもつ産業では欠損が生じ、相対的に低い有機的構成をもつ産業では剰余が発生する。そこで、この「欠損」の産業と「剰余」産業の境界となるような特殊な有機的構成 ω^* をもつ産業（「 ω^* —産業」）が想定される。この産業は、「他産業が価値と等しい価格で販売する限り、価値と異なる価格で生産物を販売する理由は生じない。しかし、 ω^* をもたない産業の生産物も ω^* —産業で投入物として用いられるため、 ω^* 産業でも、他産業で行なわれる『転化』の結果として、その生産物の価値を転化しなければならなくなる。⁽⁹⁾」

しかし、「 ω^* —産業のために投入物を生産している諸産業が全体として見れば、同一の資本の有機的構成 ω^* をもっており、同じことがその投入物を生産している諸産業にも妥当し、さらに無限にそのようになっている」場合には、 ω^* —商品は価値と異なる価格で売られる必要は生ぜず、この ω^* —商品が求められているニュメレールであると結論する。

ω^* —商品が次いで構成されるが、 ω^* —商品の構成の仕方は、スラッファの標準商品⁽¹⁰⁾の構成の仕方と同じである。

ω^* —商品を $x^* = [x_1^*, \dots, x_n^*]$, で示そう。

但し

$$x^* = xH, \quad H = \begin{bmatrix} h_1 & 0 \\ 0 & h_n \end{bmatrix}$$

即ち、 ω^* —商品は第一商品 $h_1 x_1$, 第二商品 $h_2 x_2, \dots$, 第 n 商品 $h_n x_n$ から構成される合成商品である。この $[h_1, h_2, \dots, h_n]$ を求めるのが問題であるが、次のようにして求められる。

$$\begin{cases} x^* \tilde{A} = \alpha x^* \\ x^* \tau = x \tau \end{cases} \quad (7)$$

こうして、全体として見れば、投入物と同じ割合の同じ諸商品から成る合成商品が得られる。(7)は「 h —体系」と呼ばれるが、 \tilde{A} が分解不能ならば、 $\alpha > 0$,

(9)(10) ibid. p. 336.

(11) P. Sraffa [10] 4.5章参照。

$x^* > 0$ の存在 よって $h = [h_1, \dots, h_n] > 0$ の存在は保証される。新たに、価格 \tilde{p} を

$$\tilde{p} = T p \quad (8)$$

で定義すると、(5)は次の様にかえられる。

$$\tilde{p} = (1+r) \tilde{A} \tilde{p} \quad (9)$$

(7), (9)より

$$r = \frac{x^* [I - \tilde{A}] \tilde{p}}{x^* \tilde{A} \tilde{p}} \quad (10)$$

を得る。(7)より、 $x^* [I - \tilde{A}]$ と $x^* \tilde{A}$ の2つのベクトルは、構成比は同一だから(10)の右辺の比率は、 \tilde{p} から独立になり、

$$r = \frac{x^* [I - \tilde{A}] t}{x^* \tilde{A} t} \quad (11)$$

とおくことが可能である。(11)から

$$r = \frac{e}{1 + \omega^*} \quad \omega^* \equiv \frac{x^* A t}{x^* c b t}$$

の関係が成立することになる。

さて、 ω^* -産業では、「第一に、(価格体系に従って決められる) 一般的な利潤率の下で総資本の価値に対して支払われる利潤は、そこで生産される剰余価値に等しく、第二に全体として見れば、総資本の中に入る諸商品にも同じことが言えるし、さらに種々の生産段階を通じてそういうことが言える」⁽¹²⁾から、 ω^* -商品が、価値と異なる価格で売られる必要は生じないとし、体系(6)に

$$x^* T p = x^* t \quad (12)$$

を付け加えて、 p の絶対水準を求めることで転化を処理する。

4.

Medio は、価格を転化された価値 (transformed values) と考える訳だから、価格 p_i は、この転化された価値—(8)の \tilde{p}_i —と価値 t_i の乖離率を示すことに

(12) A. Medio ibid. p. 338.

なる。それ故、 p は無名数のベクトルであり、 \tilde{p} は、それぞれ〔労働量〕／〔第 i 財の物量単位〕という価値と同じ次元をもつ \tilde{p}_i を要素とするベクトルになっている。このことをまず確認しておこう。

さて、Medio は、(3)及び(11)から、 ω^* 産業では、総資本の価値に対して支払われる利潤がそこで生産される剰余価値に等しいからという理由で、(12)、即ち、 ω^* 商品の価格（転形された価値）＝価値とおくのであるがこのことは正しいであろうか。(11)は、 ω^* 産業では価値利潤率（価値で計算された利潤率）が、(9)で決まる均等利潤率（価格で計算された利潤率）と等しいことを意味しているにすぎず、そのことから直ちに(12)がおけるということにはならない。(12)の成立を言うためには、転化された価値で評価された利潤が剰余価値に等しいことが必要である。何故なら、(10)から ω^* 産業の転化され価値で評価された利潤は

$$rx^* \tilde{A} \tilde{p} = x^* (I - \tilde{A}) \tilde{p} = \frac{r}{1+r} x^* \tilde{p} \quad (13)$$

であり、他方、剰余価値は(3)、(11)より、

$$ex^* \tau b t = x^* (I - \tilde{A}) t = \frac{r}{1+r} x^* t \quad (14)$$

である。従って、 $rx^* \tilde{A} \tilde{p} = ex^* \tau b t$ ならば(13)、(14)より(12)が成立することがわかる。しかし、(12)がおかれる前では、(9)からは、価格の**相対比**（転化された価値の**相対比**）しか決定されておらず、 \tilde{p} の絶対水準は決定されていない。それ故、Medio の理由から(12)の成立を結論することはできない。この点に Medio の論証には、論理的欠陥があると思われる。⁽¹³⁾

(13) 伊藤〔2〕は「 ω^* 産業では、生産された剰余価値がそのまま平均利潤として取得されることになるのであるが、そのことがミデイオのいうようにその製品の価格が価値に一致することだとみなされてよいかどうか」（p. 51）と疑問を出しているが、上で述べた様に、 ω^* 産業では生産された剰余価値がそのまま平均利潤として取得されることはない。さらに続けて「価格と価値がそれぞれ貨幣量と労働時間を尺度単位とする限り、 ω^* 産業の商品についても両者の等置がいかなる意味をもつかは不明確である。」と述べているが、 ω^* 商品について価値と等しくされる価格は、Medio の場合、転化された価値を意味するので尺度単位に関する限り問題はないと思われる。

Medio の議論から言い得ることは、 ω^* 商品の転化された価値を価値に等しくなるようにその絶対水準を決定した時に、 ω^* 産業の転化された価値で評価された利潤が、そこで生産された剰余価値に等しいということである。また、その時、(13)、(14)の真中の式の比較からわかる様に、転化された価値で評価された資本 ($x^* \tilde{A} \tilde{p}$) は、価値で評価された資本 ($x^* \tilde{A} t$) に等しくなる。言い換えれば、

$$rx^* \tilde{A} \tilde{p} = ex^* \tau bt$$

$$x^* \tilde{p} = x^* t$$

$$x^* \tilde{A} \tilde{p} = x^* \tilde{A} t$$

の3つの等式は、いずれか一つが成立すれば他の二つも成立するという関係にある。そこで、 $x^* \tilde{p} = x^* t$ におけば、 \tilde{p} の絶対水準を求めることはできるが、 ω^* —産業において生産される ω^* —商品の転化された価値が価値に等しくなる根拠はないのだから、このようにして転化された価値を求める手続は恣意的なものとならざるを得ない。Medio 自身は、『転化問題』のよく知られた諸解法が総価値＝総価格というようなある種の恣意的な「不変性公準 (invariance postulate) を含んでいる」⁽¹⁴⁾が、Medio の解が『『転化問題』におけるこの最後の不確定要素さえも充分に消去されうること⁽¹⁵⁾を示す』と考えている様であるが、このように主張することはできないであろう。

以上の様に考えてくると、生産ベクトルを x^* とした時、均等利潤率が価値のカテゴリーで表現できる (11)式) ことを Morishima とは独立に明らかにしたという理論的貢献はあるにしても、現実には存在しない ω^* —産業において転化された価値が価値に等しくなる根拠はないのだから Medio の論証は失敗していると言わざるを得ない。

5.

Medio と同じ様にマルクスの生産価格が価値と同一次元をもつという議論を

(14)(15) A. Medio p. 335 n. 19.

(16) Morishima [6]. 高須賀 [11] p. 166.

展開する論者に、置塩⁽¹⁷⁾、Laibman⁽¹⁸⁾ 等がいる。置塩は、マルクスの転化手続は、「費用価格の生産価格化」を行っていないという点で生産価格を求める計算手続としては誤ってはいるが、マルクスの手続に沿って「費用価値の生産価格化」を続行していくと各部門に均等利潤率を成立させる価格状態に収束していくことを論証した。置塩はこうして得られるマルクスの生産価格を貨幣表示された生産価格と区別するために「転化価値」と名付ける。転化価値を $t^* = [t_1^*, \dots, t_n^*]'$ で表わすことにすると、

$$\begin{cases} t^{s+1} = (1 + \mu_s) \tilde{A} t^s \\ \mu_s = \frac{x[I - \tilde{A}] t^s}{x \tilde{A} t^s} \\ t^0 = t, \quad t^{s+1} = [t_1^{s+1}, \dots, t_n^{s+1}]' \end{cases} \quad (15)$$

の転化手続により、 $s \rightarrow +\infty$ の時、

$$\begin{cases} t^* = (1 + r) \tilde{A} t^* \\ x t^* = x t \end{cases} \quad (16)$$

に収束することが論証された訳である。(16)からわかる様に転化価値総計は価値総計に等しくなっている。価値総計は、 x だけ生産するのに直接・間接に必要な労働総量を表わしており、この大きさは生産過程で確定している。また実質賃金率が所与であるとすれば、剰余価値総計、搾取された労働量も生産過程で確定している。価値通りの交換が行なわれるのであれば、商品交換によって同量の労働量が交換されることになる。しかし、その場合、各部門の資本の有機構成の相異が各部門の利潤率の不均等を生みだす。そこで、利潤率が各部門で均等化するためには、各商品の評価修正が行なわれねばならない。各部門で生産された剰余価値と総投下資本の比が、均等化するように各商品の評価修正をするプロセスを示しているのが(15)の転化手続であると考えられる。社会全体で投下された労働量 (xt) は生産過程で確定した量であるが、各部門は均等利

(17) 置塩〔7〕.〔8〕.

(18) D. Laibman〔3〕.

潤率を成立させるように各商品の評価修正（労働量で測って）するためにはこの確定した労働量を各商品にどのように再配分しなければならないかを例は示しているのである。転化のプロセスで常に転化価値総計が価値総計と一致しているというのはこういう意味であると思われる。そして、転化価値は、この評価修正が行なわれた結果の各商品の価値を表わすことになる。いずれかの商品を貨幣商品に選んで転化価値を貨幣表示したものが生産価格になるわけである。

このように転化を把えるならば、剰余価値率が実質賃金率と共に転化の問題にとって外的な諸力—階級対立の現実の諸力—によって決定されるが故に、転化の前後で剰余価値率は不変でなければならないと主張する Laibman に対しては次の様に言わざるを得ない。上の意味で、価格を転化した価値とみるならば、転化の前後で剰余価値率は不変ではありえない。即ち、一般に $(1-bt)/bt$ と $(1-bt^*)/bt^*$ は異ならざるを得ない。

さて、以上の様に転化を考えるとすると、マルクスの社会的平均構成をもつ『平均的商品』に関する命題は、次の様に表現できる。即ち、社会的平均構成よりも資本の有機的構成の高い（等しい、低い）部門の転化価値は、価値よりも大きい（等しい、小さい）。ところが、この命題は一般的には論証されていない。そこで、Medio の考えた ω^* のような資本の有機的構成をもつ ω^* 産業で生産される ω^* —商品について転化価値が価値と等しくなるか否かという問題を考えてみよう。もし等しくなるならば、 ω^* —商品がマルクスの『平均的商品』であるということになろう。ここで、今、仮に、

$$x^*t^* = x^*t \quad (17)$$

が成立するとしよう。その時、(16)、(17)より

$$(x - x^*)(t^* - t) = 0 \quad (18)$$

でなければならない。ところで、これは、現実の生産体系が ω^* 産業でなければならないか、転化価値が価値に等しくなければならないことを意味している。転化価値が価値に等しければ、（即ち、資本の有機的構成がすべての部門

で等しければ)、転化の問題はそもそも生じないし、また一般に現実の生産体系が ω^* 産業であるとは言えない。従って、 ω^* —商品は、マルクスの「平均的商品」であるとする訳には行かない。我々は、マルクスが社会的平均構成よりも資本の有機的構成が高いか低いかに応じて、転化価値が価値よりも大きく、小さくなるというマルクスの命題が一般的に論証されていないが故に、この大小の分水嶺を決めるものとして、Medio の ω^* 産業がマルクスの「平均的商品」に代わり得るか否かを考えた訳だが、結局代わり得ないという結果を得たことになる⁽¹⁹⁾。

6.

賃金が後払いであるとする均等利潤率を成立させる価格体系は

$$q = (1+r)Aq + w\tau \quad (19)$$

となる。

賃金が増加する時、(19)で利潤率と共に価格も変化する。利潤率の変化は、賃金の変化による直接的効果と賃金の変化によりもたらされる価格の変化の間接的効果の合成効果によりもたらされるものと考えられる。利潤・賃金の分配関係を確定するためには、この価格効果が除去されねばならない。こう考えて分配関係の変化から生ずる価格変化から独立な不変の価値尺度を求めたのがリカードであり、この問題に解答を与えたのがスラッファであると言われている。スラッファの与えた解答が、「標準商品」の構成であったのは周知の通りである。このように、利潤率の変化に主要な関心がある場合には、価格効果を除去する「標準商品」の様な「平均的商品」を考えることは重要な意味をもつかもしれない。

(19) ここで提示したような問題を考えて、Medio の ω^* —商品が「平均的商品」になりえないという結論を引きだしているわけではないが、Medio の ω^* —商品が現実の状況を描きだすものではあり得ないと批判するものとして P. Armstrong=A. Glyn=J. Harrison [1] p. 29—30 n. 20, A. Roncaglia [9] 〈訳〉 p. 91 がある。

しかし、マルクスにとっての主要な関心は「価格の価値からの乖離」であって、価値が価格形態をとることによって利潤の内実が剰余価値の搾取にあることが隠されてしまうが、それを明らかにすることにあった。そうしたマルクスにとって重要なのは現実を反映する「平均的商品」であって「標準商品」のような仮想的なものではなかったと考えられる。

参 考 文 献

- 〔1〕 P. Armstrong, A. Glyn and J. Harrison In Defense of Value: A Reply to I. Steedman, *Capital and Class*, 1978.
- 〔2〕 伊藤誠「転形問題の一考察」、『経済学論集』（東大）第41巻3号，1975（同著『西値と資本の理論』，岩波書店，1981年，所収）
- 〔3〕 L. Laibman Values and Prices of Production: The Political Economy of the Transformation Problem, *Science and Society*, 1973.
- 〔4〕 A. Medio Profits and Surplus Value: Appearance and Reality in Capitalist Production, in H. K. Hunt and J. Schwartz ed. *A Critique of Economic Theory*, 1972 上垣彰訳「利潤と剰余価値—資本主義の生産における外観と実態」，伊藤誠，櫻井毅，山口重克編監訳『欧米マルクス経済学の新展開』，東洋経済新報社，1978年所収。
- 〔5〕 A. Madio Neo-classicals, Neo-Ricardians and Marx in J. Schwartz ed. *The Subtle Anatomy of Capitalism*, 1977.
- 〔6〕 M. Morishima, *Marx's Economics*, Cambridge Univ. Press, 1973, 高須賀義博訳『マルクスの経済学』，東洋経済新報社，1974年
- 〔7〕 置塩信雄「マルクスの生産価格論について」，『神戸大学経済学研究』，1972年。
- 〔8〕 置塩信雄「マルクスの『転化手続』の収束性」，『季刊理論経済学』，1973年。
〔7〕，〔8〕共に，同著『マルクス経済学—価値と価格の理論—』，筑摩書房，1977年所収）
- 〔9〕 A. Roncaglia *Sraffa e la teoria dei prezzi*, 1975, 渡会勝義訳『スラッファと経済学の革新』，日本経済新聞社，1977年。
- 〔10〕 P. Sraffa *Production of Commodities by Means of Commodities*, Cambridge Univ. Press, 1960 菱山泉・山下博訳『商品による商品の生産—経済理論批判序説—』，有斐閣，1962年。
- 〔11〕 高須賀義博「転化論の展望」，『経済研究』，第27巻2号，1976年。